

Requested Patent: JP5274120A

Title: OS MODE SWITCHING DEVICE ;

Abstracted Patent: JP5274120 ;

Publication Date: 1993-10-22 ;

Inventor(s): INOUE YUMI ;

Applicant(s): NEC CORP ;

Application Number: JP19920102237 19920327 ;

Priority Number(s): ;

IPC Classification: G06F9/06 ;

Equivalents:

ABSTRACT:

PURPOSE: To speedily start a system at the time of switching an OS mode by providing a mechanism to designate an OS to be started, mechanism to set the information of the designated OS to a BUM, and mechanism to start the designated OS.

CONSTITUTION: In a command processing mechanism 1, the mode of the OS to be newly started is analyzed by switching the mode from a command inputted by an operator, and information showing which partition of which device registers the starting OS, is set to a memory. A BUM registration processing mechanism 2 further edits the starting OS information set to the memory so as to comprehend that information in the case of the start processing. A system start processing mechanism 3 reads the starting OS information set to the memory at the time of starting the system. When the mode of the starting OS is judged from this information, the position of the partition registering the starting OS is specified by accessing partition managing information.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平5-274120

(43) 公開日 平成5年(1993)10月22日

(51) Int.Cl.<sup>5</sup>

G 0 6 F 9/06

識別記号

4 1 0 D 8944-5B

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数1(全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平4-102237

(22) 出願日 平成4年(1992)3月27日

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 井上 由美

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

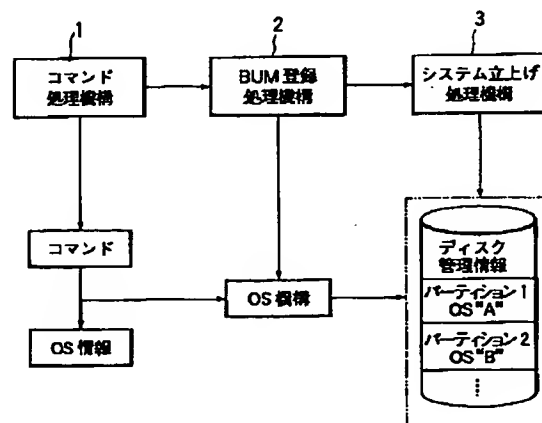
(74) 代理人 弁理士 高橋 勇

(54) 【発明の名称】 OSモード切り替え装置

(57) 【要約】

【目的】 OSモード切り替え時のシステム立ち上げを迅速になし得るOSモード切り替え装置を提供すること。

【構成】 システムの磁気ディスクに、OS毎に分割された領域(パーティション)を複数有すると共にこれを有効利用するコンピュータシステムにおいて、起動するOSを指定するコマンド処理機構1と、指定されたOS情報をBUMにセットするBUM登録処理機構2と、指定されたOSシステム立ち上げを行うシステム立ち上げ処理機構3とを装備したこと。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 システムの磁気ディスクに、OS毎に分割された領域（パーティション）を複数有すると共にこれを有効利用するコンピュータシステムにおいて、起動するOSを指定するコマンド処理機構と、指定されたOS情報をBUMにセットするBUM登録処理機構と、指定されたOSシステム立ち上げを行うシステム立ち上げ処理機構とを装備したことを特徴とするOSモード切り替え装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はOSモード切り替え装置に関し、特にコマンドによって指定されたOSのモードでシステムの再立ち上げを行う、コマンドによるOSモード切り替え装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来、コンピュータシステムのOS（オペレーティング・システム）モードを切り替える場合には、システムの電源を切断してから、電源を再度投入した時の立ち上げ処理において、OSモードを指定するという手法が採られていた。図4に、この従来例におけるオペレーションを示す。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 この従来のOSモード切り替え方式では、OSモードを切り替えようとする都度に電源の切断／投入を行うため、システム立ち上げに一定の時間を要する。また、OSモード切り替えの処理中にオペレータの介入を必要とするという煩わしさを常に備えていた。

## 【0004】

【発明の目的】 本発明は、かかる従来例の有する不都合を改善し、とくに、OSモード切り替え時のシステム立ち上げを迅速にし得るOSモード切り替え装置を提供することを、その目的とする。

## 【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明では、システムの磁気ディスクに、OS毎に分割された領域（パーティション）を複数有すると共にこれを有効利用するコンピュータシステムにおいて、起動するOSを指定するコマンド処理機構と、指定されたOS情報をBUMにセットするBUM登録処理機構と、指定されたOSシステム立ち上げを行うシステム立ち上げ処理機構とを装備する、という構成を採っている。これによって前述した目的を達成しようとするものである。

## 【0006】

【発明の実施例】 以下、本発明の一実施例を図1ないし図3に基づいて説明する。この図1ないし図3に示す実施例は、システムの磁気ディスクに、OS毎に分割された領域（パーティション）を複数有すると共にこれを有効利用するコンピュータシステムにおいて、起動するOS

Sを指定するコマンド処理機構1と、指定されたOS情報をBUMにセットするBUM登録処理機構2と、指定されたOSシステム立ち上げを行うシステム立ち上げ処理機構3とが装備されている。

【0007】 コマンド処理機構1では、オペレータの入力したコマンドから、モードを切り替え新たに立ち上げるOSのモードを解析し、また、立ち上げOSがどの装置のどのパーティション（システムの磁気ディスクに、OS毎に分割された領域。）に登録されているかという情報をメモリにセットする。

【0008】 BUM登録処理機構2では、メモリにセットされた立ち上げOSの情報を更に編集し立つ上げ処理で理解できるようにする。

【0009】 また、システム立ち上げ処理機構3では、システム立ち上げ時に、メモリにセットされている立ち上げOSの情報を読み取る。このOS情報から立ち上げOSのモードを判断すると、磁気ディスク上のパーティション管理情報にアクセスし、立ち上げのOSの登録されたパーティションの位置を特定し、OSをロードする。

【0010】 図2は、OSモード切り替え時の処理フローを示す。前述した従来例にあっては、OSモードを切り替える場合は、一旦、システムの電源を切断してから再度電源を投入してシステムを立ち上げた。立ち上げるOSのモードがシステムに初期設定されたOSモードと異なる場合は、立ち上げ時に特定キーを押下しながら電源を投入することでモード選択の画面を呼び出し、立ち上げOSのモードを選択する必要があった。

【0011】 これに対し本実施例の場合は、オペレータは新規に切り替えるためのOSモードに対応したコマンドを実行させると、オペレータの立ち上げ操作であるOSモード選択を行なうことなく自動的にOSモードが指定される。

【0012】 次に、システム立ち上げ処理機構3でのディスク認識方法を説明する。立ち上げ処理時に参照される立ち上げOS情報は、立ち上げるOSが登録されたシステム上のパーティション番号と、そのパーティションが存在する磁気ディスク装置の情報を有している（図3）。これらの情報により立ち上げるOSが設定されると、システム立ち上げ処理機構3は通常の立ち上げ処理に移り、システムを立ち上げる。

## 【0013】

【発明の効果】 以上説明したように、本発明によると、システムの磁気ディスク上に複数のパーティションが存在し複数のモードのOSを有するコンピュータ・システムにあって、システム電源切断／投入を行うことなくオペレータのコマンド入力によるOSモード切り替えを実現することが可能となり、更に、コマンドによるOSモード切り替えが可能となったことにより、オペレータの介入を削減することができ、従ってこれを使用すると

3

4

システムの操作性を著しく向上させることができるという従来にない優れたOSモード切り替え装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例を示すブロック図である。

【図2】 図1における実施例のオペレーションの例を示す説明図である。

【図3】 図1における実施例の立ち上げOS情報を示す

説明図である。

【図4】 従来例におけるオペレーションの例を示す説明図である。

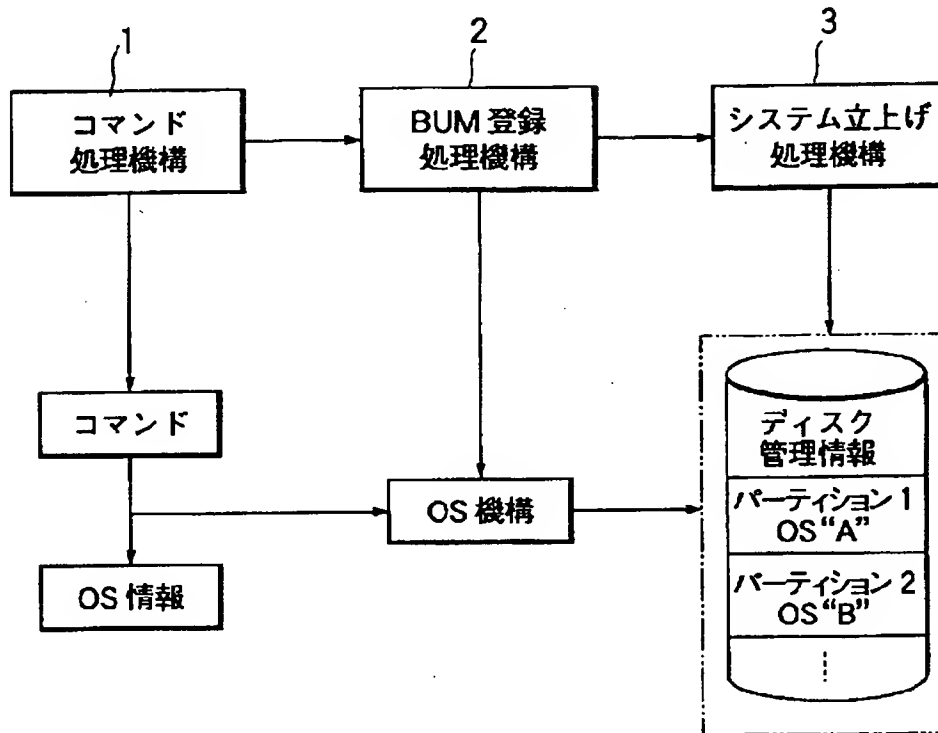
【符号の説明】

1 コマンド処理機構

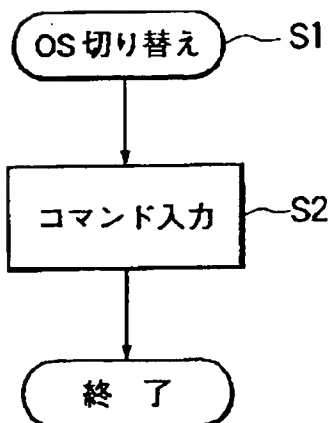
2 BUM処理機構

3 システム立ち上げ処理機構

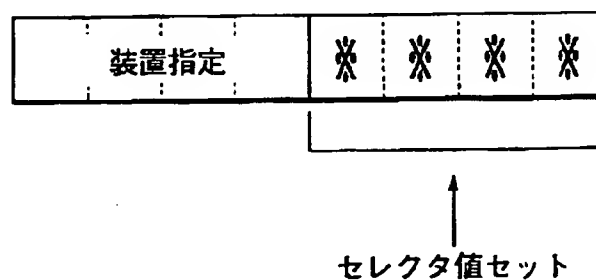
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

